CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	W2	Fecha	13-10-2015
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	AbdielS.
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fcpm.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
W2	0531542 0980504	río	13-10-15	8:25am	6	25.2	7.76	53.5	Clara

Características del entorno

Tipo de vegetación	árboles	Actividades del entorno	Lavado ropa, ganadería
Observaciones	Antes de medir los parámetros físicos 2 personas cruzaron el río, aguas		
Persona a cargo del muestreo	Vericia Cerrud	Fecha: 13-10-2015	Hora: 8:30 am
Recibido por	Roy Quintero	Fecha: 13-10-15	Hora: 3:00 pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	W-15	Fecha	13-10-2015
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel S.
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fqm.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado		Época Seca	
Nublado	✓	Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
W-15	0549458 0981272	✓	13-10-2015	9:20am	6	25.7	7.05	60.1	turbia

Características del entorno

Tipo de vegetación	Arboles	Actividades del entorno	Caserío, agricultura
Observaciones	antes de iniciar el muestreo pasó una lancha		
Persona a cargo del muestreo	Leticia Cerda	Fecha: 13-10-2015	Hora: 9:30am
Recibido por	Ing Quintero	Fecha: 13-10-15	Hora: 3:30pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	W-4	Fecha	13-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel S.
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fqm.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
W-4	540053 0971278	río	13-10-15	10:40 am	6	26.1	7.19	123.	Clara

Características del entorno

Tipo de vegetación	arboles, hierbas	Actividades del entorno	ganadería, agricultura pesca artesanal, caballos
Observaciones			
Persona a cargo del muestreo	Verónica Cerrud	Fecha: 13-10-15	Hora: 10:45 am
Recibido por	Roy Quintero	Fecha: 13-10-15	Hora: 3:30 pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Línea de Cobre Panamá		
Lugar	Pta. Princesa	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel S.
Teléfono	6645-7299	e-mail	abdiel.santamaria@pq.com.co

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PR-M1	0533248	Mar	14/10/15	8:30am	6	29.1°C	8.24	54985	Clara
	0996159								

Características del entorno

Tipo de vegetación	—	Actividades del entorno	Entre Poza 5 y 6 de Pta. Princesa
Observaciones			
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero	Fecha: 14/10/15	Hora: 8:30 am
Recibido por	Vericia Cerud	Fecha: 14/10/15	Hora: 5:30 pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Río Caimito	Fecha	14/10/15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel Santamaría
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fqm.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
W-13	0535489	Río	14/10/15	9:03	6	26 °C	8.07	78.1	Levemente
	0992822								turbia

Características del entorno

Tipo de vegetación	Bosque ribereño, potreros	Actividades del entorno	Ganadería vacuna
Observaciones			
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero B.	Fecha: 14/10/15	Hora: 9:03 am
Recibido por	Vencia Cano	Fecha: 14/10/15	Hora: 5:30 pm

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Pta. Rincón	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel Santamaría
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fcx.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PB-PZ4	0533408	Quebrada	14/10/15	10:49 am	6	27.4°C	7.49	188.2	Muy turbia
	0996379	(Poza)							

Características del entorno

Tipo de vegetación	Vegetación costera; Rastrojo	Actividades del entorno	Planta termoeléctrica
Observaciones	Vegetación en descomposición en el cuerpo de agua		
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero	Fecha: 14-10-15	Hora: 10:49 am
Recibido por	Denicia Cruz	Fecha: 14-10-15	Hora: 5:30 pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Pta. Rincón.	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel Santamaría
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fqm.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado		Época Seca	
Nublado	✓	Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PR-PI5	0533494	Quebrada	14/10/15	11:10am	6	26.6 °C	7.09	165.2	Levemente
	0996143	(Poza)							turbia

Características del entorno

Tipo de vegetación	Pastizojo; vegetación costera	Actividades del entorno	Taller de FCC
Observaciones			
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero	Fecha: 14-10-15	Hora: 11:10 am
Recibido por	Venicio Cenedo	Fecha: 14-10-15	Hora: 5:30 pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Pta. Rincón	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel S.
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fqm.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado		Época Seca	
Nublado	✓	Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PR-PZ6	Quebrada	0533451	14/10/15	11:27am	6	27.1°C	6.90	165.1	Muy
	(Poza)	0995940							turbia

Características del entorno

Tipo de vegetación	Rastrojo	Actividades del entorno	Taller FCC; Planta Termoeléctrica,
Observaciones			
Persona a cargo del muestreo	Roy Ortiz B.	Fecha: 14/10/15	Hora: 11:27am
Recibido por	Dennicio Cerrud	Fecha: 14/10/15	Hora: 5:30 pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Pta. Rincón	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel Santamaría
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fpon1.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PR-PZ9	0533068	Quebrada	14-10-15	1:09 pm	6	28.2°C	6.95	100.5	Muy turbia
	0995417	(Poza)							

Características del entorno

Tipo de vegetación	Rastrojo, costera	Actividades del entorno	Botadero 45
Observaciones			
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero	Fecha: 14-10-15	Hora: 1:09 pm
Recibido por	Vencia Cruz	Fecha: 14-10-15	Hora: 5:30 pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Pta. Rincón	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel Santamaría
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fpgroup.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PR-PZ1	0533379	Quebrada	14-10-15	1:34pm	6	28.0°C	6.86	200.4	Muy
	0995711	(Poza)							turbia

Características del entorno

Tipo de vegetación	Pastizal	Actividades del entorno	Botadero 45
Observaciones			
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero	Fecha: 14-10-15	Hora: 1:34pm
Recibido por	Leonicio Cano	Fecha: 14-10-15	Hora: 5:30 p.m.

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Pta. Rincón	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel Santamaría
Teléfono	6665-7299	e-mail	abdiel.santamaria@fqml.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PR-PZ8	0533333	Quebrada	14/10/15	1:47pm	6	27.9°C	6.82	271.4	Turbia
	0995630	(Poza)							

Características del entorno

Tipo de vegetación	Rastrojo, palmeras, rastreras.	Actividades del entorno	Campamento GAP
Observaciones	Mucha vegetación sobre el curso de agua.		
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero B.	Fecha: 14-10-15	Hora: 1:47 pm
Recibido por	Urvicio Cerrud	Fecha: 14-10-15	Hora: 5:30pm

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Punta Rincón - Cantera 23	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel Santamaría
Teléfono	6615 7299	e-mail	abdiel.santamaria@fpx.com

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado	✓	Época Seca	
Nublado		Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
Poza	0534302	Poza de	14/10/15	2:15pm	6	28.3°C	8.08	296.9	Muy
Cantera 23	0995521	sedimentación							Turbia

Características del entorno

Tipo de vegetación	Bosque secundario	Actividades del entorno	Extracción de material pétreo
Observaciones	Se fue 2 veces al punto de muestreo; sin embargo, la bomba de succión estaba apagada, por lo que no había descarga. Se procedió a tomar la muestra directamente de la poza.		
Persona a cargo del muestreo	Joy Quintero	Fecha: 14-10-15	Hora: 2:15 pm
Recibido por	Vericia Cervera	Fecha: 14-10-15	Hora: 5:20 pm

* Nota: se encontró un conejo muerto muerto dentro de la Poza (en estado de descomposición).

CODES
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CADENA DE CUSTODIA (CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES)			
Datos generales			
Nombre del proyecto	Mina de Cobre Panamá		
Lugar	Punta Rincón	Fecha	14-10-15
Promotor	MPSA	Persona de Contacto	Abdiel S.
Teléfono	6615-7299	e-mail	abdiel.santamaria@[illegible]

Condiciones climáticas			
Estado del tiempo			
Soleado		Época Seca	
Nublado	✓	Época Lluviosa	✓
Lluvioso			

Características generales de la muestra

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (NAD27 o WGS 84)	Descripción de la muestra (Laguna, ríos o quebrada)	Fecha	Hora	Número de recipientes	Temperatura del agua	pH	Conductividad	Condición del agua
PR-PZ1	0534290	Quebrada	14/10/15	10:20am	6	28.1 °C	7.60	109.3	Ligeramente
	0997116	(Poza)							turbia

Características del entorno

Tipo de vegetación	Rastrojo, bosque secundario	Actividades del entorno	Planta ferroeléctrica (Construcción)
Observaciones	No se presentan lluvias desde hace 2 días en la zona.		
Persona a cargo del muestreo	Roy Quintero	Fecha: 14-10-15	Hora: 10:20 am
Recibido por	Venicio Cruz	Fecha: 14-10-15	Hora: 5:20 pm